© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

juices on the chlorophyll of the food. Whether the other enterochromes, and notably chaetopterin, are produced in the same way, cannot as yet be determined. There can, however, be no doubt that the enterochromes are at least closely related to the pigment produced by the action of acid on the chlorophyll of green Algae.

3. Über das Vorkommen von Gyrodactylus v. Nordm. im Salzwasser.

Von Prof. Dr. Ludwig Kathariner, Freiburg (Schweiz).

eingeg. 25. Juni 1899.

Als Fundort für die an Fischen ectoparasitisch lebende und durch ihre merkwürdige Fortpflanzung bekannte Trematodengattung *Gyrodactylus* wurden bisher die Süßwasserfische Europas angesehen (vgl. Bronn's Klassen u. Ordnungen d. Thierreichs).

Zwar zählt Linstow's Helminthologie auch zwei europäische Seefische als Wirthsthiere von *Gyrodactylus elegans* auf: *Gobius minutus* Pen., *Cyclopterus lumpus* L., während eine unbekannte Species *Gyrodactylus* von Van Beneden auf *Mugil chelo* C. V. und *Ammodytes tobianus* L. gefunden wurde. Diese einzelnen Fälle des Vorkommens auf Seefischen scheinen indes weniger bekannt geworden zu sein.

Ich erlaube mir daher, zwei neue Fälle mitzutheilen, in denen *Gyrodactylus* von mir in salzigem Wasser beobachtet wurde. Auf mehreren Exemplaren von *Motella communis* Cuv., die ich im October 1897 bei Helgoland gefangen hatte, fand ich eine Anzahl der von mir als *G. medius*[1] beschriebenen 0,3 mm langen Art an der Rückenflosse und der benachbarten Haut. Die von mir seiner Zeit gefundenen Thiere stammten von *Cyprinus carpio* L. und *Cobitis fossilis* L. aus Main und Fulda.

War es mir schon auffallend, dasselbe, so zarte und anscheinend wenig widerstandsfähige Thierchen auch in der Nordsee anzutreffen, so überraschte mich noch mehr die Entdeckung derselben Species weit ab von den beiden genannten Fundorten, nämlich in der nördlichen Sahara. Auf einigen Exemplaren von *Cyprinodon* spec., die ich im März dieses Jahres im südlichen Algerien gefangen hatte, fand ich gleichfalls *Gyrodactylus medius* in großer Anzahl auf der Haut. Der Fundort ist der Abfluß der warmen Quelle von Hammam ès Salhin, 35°27′ nördl. Br. 3°22′ östl. L. v. Paris.

Dieses von *Cyprinodon* bezw. *Gyrodactylus* bewohnte Wasser ist sehr reich an Schwefelwasserstoff und den verschiedensten Salzen, Kochsalz, Chlormagnesium, schwefelsaurem Natrium und Magnesium,

---

[1] Kathariner, L., Die Gattung *Gyrodactylus* v. Nrdm. Arb. aus d. zool.-zoot. Inst. Würzburg. Bd. X

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

kohlensaurem Kalk, Kaliumnitrat, Eisen- und Jodverbindungen, und noch weit von der Quelle erheblich höher temperiert als die umgebende Luft.

Die beiden Funde beweisen jedenfalls eine außerordentliche Acclimatisationsfähigkeit dieses Parasiten, da er sich im Süßwasser deutscher Flüsse, im Meerwasser der Nordsee und in einer warmen Mineralquelle der Sahara findet.

4. Vergleichend-osteologische Bemerkung über den Schultergürtel des Ornithorhynchus paradoxus und der Eidechse Uromastix spinifer.

Von Dr. V. Sixta, k. k. Professor, Hohenmauth, Böhmen.

eingeg. 28. Juni 1899.

Über die Monotremen giebt Ernst Haeckel[1] in der »Systematischen Phylogenie der Wirbelthiere« und in der »Natürlichen Schöpfungsgeschichte« folgende Characteristik:

Die Monotremen haben in ihrem Körperbau, besonders in der Bildung des Skelettes und des Urogenitalsystems, anatomische Merkmale niederer Organisation bewahrt, welche sie von ihren Reptilien- und Amphibienahnen durch Vererbung erhalten haben, welche aber bei allen übrigen Säugethieren — sowohl Marsupialiern als Placentaliern — verschwunden sind. Als solche wichtige Zeugnisse ihres Ursprunges betrachten wir:

I. die Bildung des Schultergürtels, die bleibende Selbständigkeit von Coracoid und Interclavicula;

II. die permanente Cloakenbildung[2]; Ureteren und Gonoducte münden gesondert in einen Sinus urogenitalis, in welchen sich auch die Harnblase mit getrennter Mündung öffnet; hinten mündet der Sinus in den Enddarm, ein Perineum existiert nicht;

III. die primitive Bildung des Penis[3], der in einer besonderen Tasche an der Bauchwand der Cloake liegt; die vordere Öffnung seiner Röhre mündet in den Sinus;

IV. der Mangel der Zitzen[4] (Amasta[5]); die zahlreichen tubulösen

---

[1] Ernst Haeckel, Systematische Phylogenie. Entwurf eines natürlichen Systems der Organismen auf Grund ihrer Stammesgeschichte. III. Theil: Systematische Phylogenie der Wirbelthiere (Vertebrata). Berlin 1895. — Ernst Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte. IX. Auflage. Berlin 1898.

[2] Wiedersheim, R., Grundriß der vergl. Anatomie der Wirbelthiere.

[3] Boas, J. E. V., Zur Morphologie der Begattungsorgane der amnioten Wirbelthiere. Morph. Jahrb. Bd. XVII. 1891.

[4] Ruge, G., Die Hautmusculatur der Monotremen und ihre Beziehungen zum Marsupial- und Mammarapparate. (Semon, Zoolog. Forschungsreisen in Australien, II. Bd. 1895.)

[5] Klaatsch, H., Studien zur Geschichte der Mammarorgane. I. Theil: Die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Kathariner Ludwig

Artikel/Article: Über das Vorkommen von Gyrodactylus v. Nordm. im Salzwasser. 328-329